

# BIOLOGISCHE STATION NEUSIEDLERSEE BIOLOGISCHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR BURGENLAND

A 7142 ILLMITZ, BURGENLAND, TEL. 02175/328

BFB - Bericht 6

Bücherei		Inventar Nr.
		1578

1975

Produktionbiologische Untersuchungen an verschiedenen Wiesen  
- und Salzflur-Pflanzengesellschaften des Burgenlandes  
von J. Jeanplong (Budapest)

Der Einladung der Biologischen Station Neusiedlersee (Illmitz) entsprechend habe ich im Jahre 1972 an den Salzflur-, Sumpf- und Fettwiesengesellschaften sowie auch an den in der Nähe des Geschriebensteines befindlichen Berg-, Mager- und Mesophylen Wiesen einige floristische, zöologische und produktionsbiologische Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden mit Hilfe des in der österreichischen Literatur wenig bekannten dreidimensionalen Balázs' Verfahrens (1944) ermittelt. Die dritte Dimension stellt die Durchschnittshöhe dar, die für die mathematischen Feststellungen der Produktion erforderlich ist. Die allerwichtigste analytische quantitative Angabe der Skala von Balázs bezieht sich auf die Deckung, die mit Buchstabe D bezeichnet ist.

D 6	zeigt die Art, die den 1/1 Teil der Fläche deckt	= 32 D <sub>B</sub>
D 5	" " " " " 1/2 " " " " "	= 16 "
D 4	" " " " " 1/4 " " " " "	= 8 "
D 3	" " " " " 1/8 " " " " "	= 4 "
D 2	" " " " " 1/16 " " " " "	= 2 "
D 1	" " " " " 1/32 " " " " "	= 1 "
D +	" " " " " die nicht einmal den 1/32 Teil deckt	= 0,2 D <sub>B</sub>

Es werden auch mittlere Werte angegeben: D 5-6 = 24 D<sub>B</sub>, D 4-5 = 12 D<sub>B</sub>, D 3-4 = 6 D<sub>B</sub>, D 2-3 = 3 D<sub>B</sub>, D 1-2 = 1,5 D<sub>B</sub>, D +-1 = 0,5 D<sub>B</sub>

- 2 -

Die bei den dreidimensionalen Untersuchungen gebrauchten Formeln (Balázs 1944, 1960)

sind: Deckung (b) % =  $\frac{100 \cdot D_B}{D_B \text{ max}}$ ;  $D_B$  = Dominanz (Balázs)

Durchschnittshöhe des Rasens (M) =  $\frac{10 \cdot T(\text{Summe der } t \text{ Werte})}{D_B}$

t =  $D_B$  Höhe

Heuertrag =  $\frac{(M-s) \cdot BM \cdot b}{100 \cdot E}$ ; M-s = Durchschnittshöhe mit Stoppelhöhe verjüngert.

BM = Grügewicht des 1 cm hohen Schnittes einer Rasendeckung bezüglich 1 Katasterjoch (=0,5754 ha).

E = Eintrocknungskoeffizient (3 = für mesophyle und 2,5 = für trockene Rasen).

- I. Seewinkel -

Heuertragangaben (Trockengewicht) gerechnet auf Grund der dreidimensionalen zönologischen Aufnahmen:

Pflanzengesellschaft	Ort	Ertrag(q/ha)	Qualität (Klasse)
1. Schoenetum nigricantis	Illmitz	36,7380	III
2. Molinietum coeruleae	Illmitz	39,4680	III
3. Agrostetum albae (reich)	Illmitz	42,2780	I
4. Festucetum pratensis consoc. F. arundinacea	Bad-Illmitz	49,6265	II
5. Arrhenatheretum elatioris	Apetlon	61,0130	I
6. Achilleo-Festucetum pseudovinae	Illmitz	25,2790	II
7. Artemisio-Festucetum pseudovinae	Apetlon	19,2600	III
8. Lepidio-Puccinellietum	Illmitz	15,3630	III



- 3 -

Gewichte umgerechnet pro ha auf Grund der mittels Waage geprüften  
aus den Mahdproben (1 m<sup>2</sup>) erhaltenen Grünmasse (Emschritt)

Pflanzengesellschaft	Ort	Ertrag (q/ha)
1. Agrostetum albae (mager)	Illmitz	50
2. Arrhenatheretum elatioris	Apetlon	112
3. Achilleo-Festucetum pseudovinae	Illmitz	35
4. Artemisio-Festucetum pseudovinae	Apetlon	40
5. Lepidic-Puccinellietum	Illmitz	22,5

Von den analysierten Rasenbeständen am Wertvollster ist in erster Linie das Arrhenatheretum elatioris (Fettwiese), doch ist es in der Nähe des Neusiedlersees auf geringen Flächen verengert. Vorherrschend sind hier die Salzflur-Pflanzengesellschaften. Als wertvoll nutbringend sind aus Wiesen die Agrostetum albae, Festucetum pratensis, Arrhenatheretum elatioris Assoziationen, als Weiden die Salzflur-Rasen des Achilleo-Festucetum pseudovinae, zufällig auch das Artemisio-Festucetum pseudovinae. Für Streu geeignet sind die Beständen der Schoenetum nigricantis, Molinietum oceruleae (Moorwiesen) und das auf den nassen Salzflurrücken sassehaft auftretenden Lepidic-Puccinellietum.

Die kennzeichnende Kombination der die Bestände aufbauenden Arten (Vorreisende und charakteristische Arten) ist in den einzelnen Pflanzengesellschaften der Seewinkel:

#### Moorwiesen

Schoenetum nigricantis: Schoenus nigricans, Orchis incarnata, Carex flacca, Tetragynis tenuis siliculosus, an dünnen Stellen Plantago maritima.

Molinietum oceruleae: Molinia ocerulea, Carex flacca, Molinietum oceruleae, an Sandflächen Equisetum palustre.

- 4 -

Nasse - Wiesen

Agrostetum albae: *Agrostis alba*, *Potentilla anserina*, *Senecio erraticus*, *Cirsium canum*.

Festucetum pratensis consoc.F.arundinacea: *Festuca pratensis*, *F.arundinacea*, *Ranunculus acris*, *Trifolium pratense*, *Leontodon autumnalis*, *Taraxacum officinale*, *Cirsium canum*, *Poa angustifolia*.

Fettwiesen

Arrhenatheretum elatioris: *Arrhenatherum elatius*, *Galium verum*, *Senecio erraticus*, *Taraxacum officinale*, *Crepis biennis*, faziesbildend sind: *Trifolium repens*, *T.pratense*, *Pastinaca sativa*.

Salzweiden (trocken)

Achilleo-Festucetum pseudovinae: *Festuca pseudovina*, *Achillea setacea*, *Lotus tenuis*, *Taraxacum laevigatum*, *Podospermum canum*, faziesbildend sind: *Achillea collina*, *Plantago maritima*.

Artemisio-Festucetum pseudovinae: *Artemisia maritima* ssp.*monogyna*, *Festuca pseudovina*, *Odontites rubra*, *Lepidium ruderales*, *scorzonera parviflora*.

Nasse Salzflurruöcken

Lepidio-Puccinellietum: *Puccinellia distans*, *Lepidium cartilagineum*, *Epilobium adnatum* ssp.*Lamyi*, *Aster tripolium* ssp.*pannonicus*, *Spergularia marginata*.



II. Noricum (Voralpen)

Diese Untersuchungen wurden in Geschriebenstein - Gebirge von 12-19. August durchgeführt. Basisstelle: Lockenhaus. Von hier ausgehend bot sich die günstige Gelegenheit das durch die Gemeinden Rechnitz-Salmansdorf-Hammer begrenzten Gebiet zu finden. Die Fettwiesen sind in der Zone der montanen Wiesen, auf den Rändern der Überschwemmungsgebiete der Bäche weitverbreitet. An Rodungsstellen, Waldrändern, sind die Montan-Trockenwiesen ziemlich sporadisch. Die Borstgras-Beständen wurden spärlich, in der 500-800 m Höhe sind montanen Charakters und gemischt mit subalpinen Arten (*Alchemilla vulgaris*, *Arnica montana*, *Festuca ovina*)

Heuertragangaben (Trockengewicht) gerechnet auf  
Grund der dreidimensionalen zöologischen Aufnahmen:

Pflanzengesellschaft	Ort	Ertrag (q/ha)	Qualität (Klasse)
1. Junco-Molinietum	Lockenhaus	111,056	III.
2. Alopecuretum pratensis	Hammer	96,2970	I.
3. Festucetum pratensis	Hammer	40,9040	I.
4. Agrostetum tenuis(reich)	Lockenhaus	70,1930	II.
5. Festuco ovinae-Nardetum	Salmansdorf	25,2920	III.

Aus den Mahdproben (1 m<sup>2</sup>) enthaltenen Grünmasse-  
- Emdschnitt

Pflanzengesellschaft	Ort	Ertrag (q/ha)	Qualität (Klasse)
1. Arrhenatheretum elatioris cirsietosum oleracei	Hammer	107	I.
2. Agrostetum tenuis(mager)	Lockenhaus	70	II.
3. Junco-Molinietum	Lockenhaus	165	III.

Die hier mitgeteilten Erträge geben nur die Ergebnisse der zweiten Mäh an, demzufolge kam der Jahresertrag nur mit Ergänzung der Angaben für die Mutterheu gerechnet werden. Deshalb erfordert die Berechnung des jährlichen Ertrags weitere Arbeit, die am Ende Mai bzw. Anfang Juni durchgeführt werden soll.

### Zönologische Bemerkungen

Junco-Molinietum: In den hiesigen Artenkombination sind folgende Differenzialarten gegenüber in Seewinkel verbreitet Molinietum coeruleae vorzufinden: *Achillea ptarmica*, *Nardus stricta*.

Agrostetum tenuis: Charakteristische und vorherrschende Arten: *Agrostis tenuis*, *Phleum pratense*, *Festuca valesiaca*, *F. ovina*, *Ranunculus acris*, *Potentilla erecta*, *Plantago lanceolata*, *Achillea millefolium*, *Hypochoeris radicata*.

Festuco-ovinae-Nardetum: Artenkombination: *Festuca ovina*, *Nardus stricta*, *Alchemilla vulgaris*, *Sanguisorba officinalis*, *Centaurea jacea*, stellenweise *Arnica montana* (Salmansdorf)

Arrhenatheretum elatioris cirsietosum oleracei: Erscheinen hier die seltene *Alchemilla glabra* und die massenhaft vorkommenden *Pimpinella major* (bei Hammer, Hammer-Teich).

### Bibliographie

Balázs, F. (1944): A növényozológiai felvételek készítésének újabb módja. (Eine neue Methode zur Herstellung pflanzensoziologischer Aufnahmen). *Botanikai Közlemények* XLI/1-2. 18-33.

Balázs, F. (1960): A gyepek botanikai és gazdasági értékelése. (Die botanische und wirtschaftliche Bewertung der Rasen). *Keszthelyi Mezőgazd. Akad. Kiadv.* 8. 28 pp

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Jeanplong Joseph

Artikel/Article: [Produktionbiologische Untersuchungen an verschiedenen Wiesen und Salzflur-Pflanzengesellschaften des Burgenlandes 1-6](#)